

第19回レスキューロボットコンテスト規定第2部 Rev.19-01

本規定は、第19回レスキューロボットコンテストを開催するにあたり、各競技を円滑に実施することを目的にレスキューロボットコンテスト実行委員会が定めるものである。なお、コンテスト全体に関する事項は第1部に示す。

目次

1. 競技	3
1. 1. 競技会場	3
1. 1. 1. 実験フィールド	3
1. 1. 2. コントロールルーム	4
1. 1. 3. 隔壁	5
1. 2. レスキューダミー	5
1. 3. 支援物資	5
2. レスキュー活動	6
2. 1. レスキュー活動の流れ	6
2. 1. 1. ロボットの帰還	7
2. 1. 2. レスキュー活動の一時停止	8
2. 1. 3. ロボットのリスタート	8
2. 2. 反則	10
2. 2. 1. イエローフラグ（警告）	10
2. 2. 2. レッドフラグ（退場）	11
2. 2. 3. ブラックフラグ（失格）	12
2. 2. 4. 審判団による減点	13

1. 競技

1. 1. 競技会場

競技会場は、実験フィールド、コントロールルーム、および隔壁で構成される。競技会場には、コントロールルームが2つあり、2チームが同一の実験フィールドで競技を行う。隔壁は、実験フィールドとコントロールルームを区分する。実験フィールドは地震災害の被災地を模擬しており、コントロールルームは震災被害を受けていない地域に設置されていると想定している。実験フィールドとコントロールルームが離れた地域であることを模擬するために、隔壁で分けし、直接情報収集ができない状況を作り出している。

以下では、特に断りがない限り、コントロールルームは、チームが割り当てられたコントロールルームを指す。

1. 1. 1. 実験フィールド

実験フィールドは現実の街並みを1/6スケールで再現している。これを基本として、フィールドのすべての状況は設定されている。実験フィールドは道路とブロックで構成される。実験フィールドは、低い地域である平地と高い地域である高台からなり、両地域の高低差は450mm程度である。また、ヘルパーの待機場所となるウエイティングサークルが設けられている。

なお、実験フィールド上には照明などがあり、利用できる高さには制限がある。

A. ブロック

実験フィールド内の道路で囲まれた領域をブロックと呼ぶ。

B. 私有地エリア

ブロックを構成する区分の1つ。チームは、指定された私有地エリアについてのみ、レスキューダミーの探索・救出作業を行うことができる。これ以外の目的で進入した場合、反則となる。私有地エリアにはガレキが配置される。

C. 公有地エリア

ブロックを構成する区分の1つ。公有地エリアは、公有地として想定しており、レスキュー活動のために自由に侵入やガレキの退避などを行ってかまわない。なお、公有地エリアにもガレキが配置される場合がある。

D. 探索エリア

探索するレスキューダミーが配置されているエリア。

E. 道路

実験フィールド内のブロックを囲むように設けられている通路。道路上は「公有地」として想定している。道路幅は700mmである。また、実験フィールド内の平地と高台を結ぶために、傾斜20%程度の坂道が設けられている。道路上に欠損やゴミ、競技運営上必要な線（テープ）等がある場合もある。

F. 看板

実験フィールド正面の高台と平地の間に、看板がある。看板がある場所は公有地として想定している。

G. エリア内ガレキ

私有地エリア内に配置されるガレキをエリア内ガレキと呼ぶ。ガレキは、単一の物体を指す場合と単体のガレキがいくつか集まっている集合体を指す場合があるので注意すること。エリア内のガレキは、積み重ねられているだけである。エリア内ガレキとして利用するガレキには、代表的なものとして棒状ガレキ、板状ガレキ、箱状ガレキ、網状ガレキ、特殊ガレキなどがある。それぞれの詳細は、別添に示す。

H. 路上ガレキ

道路上に配置されるガレキを路上ガレキという。以下に、おもな路上ガレキをあげる。

1. バンププレート

道路上には、地割れを模擬した凹凸が設けられている。バンププレートは道路と色・材質が異なる。詳細は別添に示す。

2. 連結ガレキ

道路上には、倒壊した鉄筋入りの建物を模擬し、紐で連結されたガレキが設置されている。なお、両端には重りが取り付けられている。このガレキを連結ガレキと呼ぶ。詳細は別添に示す。

3. 段差路面

道路上には、がけ崩れを模擬し、起伏の激しい凹凸が路面に設けられている。段差路面は道路と色・材質が異なる。詳細は別添に示す。

上記ガレキは、一例であり木材のガレキ等が置かれる可能性がある。

I. ウエイティングサークル

競技中に実験フィールド側でヘルパーが待機する場所。コントロールルームからは隔離された位置に設定する。

1. 1. 2. コントロールルーム

実験フィールドの情報収集およびロボットの操縦を行う場所。競技中、キャプテン、オペレータおよびエンジニアはコントロールルーム内で活動しなければならない。以下のものがコントロールルーム内に設置されている。

A. モニター

映像を表示する装置。

1. ヘリテレカメラのモニター 1台

実験フィールド上空に配置されたカメラ（ヘリテレカメラ）からの映像が表示されている。なお、実験フィールドの全容が撮影されているとは限らない。災害現場を高所から撮影している、ヘリコプターに搭載されたカメラからの映像を想定している。

2. 評価ポイントのモニター 1台

センサモードのレスキューダミーのダメージの強弱、フィジカルポイント、残り時間、合計ポイント、救助作業の達成状況およびロボットのフラグ状態などが表示される。

B. 識別結果報告用コンピュータ

実行委員会が用意する、識別結果報告用のパーソナルコンピュータ1台。

C. リスタート要請スイッチ

リスタートを要請する際に使用するスイッチ。

D. 100V 商用電源（コンセント）

チームがコントロールルーム内で利用する機器に限り利用できる。ロボットのエネルギー源には利用できない。口数は4口である。延長ケーブルやタップの利用は制限しないが、総利用容量には制限がある。

E. ロボットベース

ロボットおよびその付属品が配置される1,200mm×1,200mmの区画。

F. コントロールルーム間通信装置

競技中にチーム間で連絡するための通信装置。

1. 1. 3. 隔壁

コントロールルームと実験フィールドとを隔てる壁。隔壁には、コントロールルームと実験フィールドを結ぶベースゲートが設けられている。ベースゲートは、道路上面からの高さが600mmであり、幅は700mmである。すべてのロボットはベースゲートの下を通り出動しなければならない。

1. 2. レスキューダミー

レスキューロボットコンテストで使用するレスキューダミー（通称ダミヤン）は、被災地に取り残された要救助者を模擬している。レスキューダミーは、1/6スケールで人間に似た形状をしており、痛さや不快感に相当する物理量を測定し、そのデータを実験フィールド外のコンピュータへ電波で送信する。コンピュータで受け取ったデータは、コントロールルーム内の参加チームに提示し、また、フィジカルポイント（センサーモード）の計算に反映する。競技において、レスキューダミーは複数用意されているが、寸法、形状や質量にはばらつきがある。

レスキューダミーの仕様は、別添に示す。

1. 3. 支援物資

支援物資は要救助者に提供する飲料を模擬している。支援物資はロボットに搭載することが可能であり、搭載された支援物資はそのロボットの一部とみなされる。支援物資の仕様は、別添に示す。

支援物資をレスキューダミーに提供することで、レスキューダミーのフィジカルポイントが回復する。

→第1部2. 9. 1. フィジカルポイント 参照

2. レスキュー活動

2. 1. レスキュー活動の流れ

レスキュー活動を以下の段階に分けて考える。レスキューダミーが複数の場合は、「支援物資提供」、「容体判定」、「救出」、「搬送」についてはレスキューダミーごとに考える。なお、レスキュー活動中、ロボットの動作が危険を及ぼす可能性が認められる場合、動作異常が明確に認められる場合等においては審判の判断において、緊急停止スイッチを操作して停止させることがある。なお、以下は特に明記のない場合は、各チームに割り当てられたレスキューダミーに対するものとする。

A. 出動

ロボットがロボットベースからベースゲートを通り、救出現場へ向かうこと。

B. 支援物資提供

救助を指示されたレスキューダミーに支援物資を提供すること。支援物資提供を行うと、提供されたレスキューダミーのフィジカルポイントが回復する。支援物資の詳細は別添に示す。

1. 支援物資提供の制限事項

- ア 支援物資は指定された範囲に提供する必要がある。
- イ 支援物資の提供はレスキューダミーの救出完了までに行わなければならない。
- ウ フィジカルポイントの回復が発生するのは、各レスキューダミーにおいて一回である。
- エ 提供が完了した支援物資は、支援物資として使用することは出来ない。
- オ 回復によりフィジカルポイントがその初期値を超えることはない。

2. 支援物資提供の省略

支援物資の提供を行わずにレスキューダミーの救出を行ってもよい。

3. 支援物資の取り扱い

- ア 提供完了前の支援物資は搭載されたロボットの一部として取り扱われる。
- イ 支援物資を複数のロボットで扱ってもよい。
- ウ ロボットに搭載されていない支援物資をリスタート時に回収することは出来ない。
- エ 提供完了前であれば、支援物資をロボットベースまで持ち帰り、別のロボットに手動で積み替えてもよい。
- オ 支援物資提供完了後の支援物資は私有地ガレキとして取り扱われる。

C. 容体判定

容体判定に利用可能な識別情報の詳細については、別添を参照すること。

1. ヘリテレカメラのみによる容体判定の禁止

ヘリテレカメラのみにより、容体判定を行ってはならない。判定情報としてQRコードを利用する場合は、ロボットに搭載したカメラにより行わなければならない。

2. 容体判定結果の報告

容体判定を行った結果は、該当レスキューダミーを救出完了までに、コントロールルーム内に設置されたパーソナルコンピュータを使って報告する。なお、報告後の変更は認めら

れない。

D. 救出

救助を指示されたレスキューダミーを救い出すこと。なお、指示されていないレスキューダミーに触れた場合には反則（イエローフラグ）となる。

配置されていたエリアから、レスキューダミーが道路上へ完全に出た時点を救出完了とする。レスキューダミーが空中にいる場合は床面への投射影で考える。

E. 搬送

救出されたレスキューダミーをロボットベースへ運ぶこと。

レスキューダミーがベースゲートを完全に通過し、実験フィールド側へ戻るおそれが無くなった時点を搬送完了とする。ただし、レスキューダミーがロボット内部に收容されている等の理由で副審がレスキューダミーを確認できない場合は、確認できた時点を搬送完了とする。

F. 搬送完了後のレスキューダミーの管理

1. 搬送完了後レスキューダミーを把持したまま、実験フィールドに戻ってはならない。
2. 搬送完了したレスキューダミーは副審が回収する。ロボットがレスキューダミーを把持しているなどの理由により、副審がレスキューダミーを回収できない場合は、ミッションメンバーに回収を依頼する場合がある。ただし、この場合、ロボットが帰還している必要がある。

→ 2. 1. 1. ロボットの帰還 参照

G. レスキューダミーの追加指令

搬送完了時点において、フィールド上に救助指示が出されていないレスキューダミーが存在する場合には、チームに対して新たな救助指令が与えられる。

H. レスキュー活動の終了救出を指示されたすべてのレスキューダミーを搬送完了した時点、または、すべてのロボットがレッドフラグとなりレスキュー活動を継続できなくなった時点をレスキュー活動の終了とする。このとき、実験フィールドにロボットが残っていてもかまわない。もしくは、あらかじめ定められたレスキュー活動時間が経過した時点でもレスキュー活動の終了とする。ただし、レスキュー活動終了後の反則は、審判団による減点の対象とする。レスキュー活動時間経過後にフィールド上に残っているロボットは、速やかに撤収すること。

I. 競技会場における外乱

競技会場には音・光などの外乱が存在する。これらは、競技によって異なるが、これらの外乱に対する異議は認められない。また、これらの外乱を減らすように、実行委員会に求めることもできない。

2. 1. 1. ロボットの帰還

ロボットが自走してベースゲートを通過しロボットベースに戻ることを、自走できないロボットが他のロボットの助けを借りてロボットベースに戻ることをロボットの帰還と呼ぶ。ロボットが完全にベースゲートを通過していること、かつ、ロボットの接地面がロボットベース上にあることをもって帰還したこととする。帰還した状態において、ミッションメンバーはロボットに触れることができ、コントロー

ルルーム内に持ち出すこともできる。「機」、「台」等の構成単位、ロボットの分類は問わない。

2. 1. 2. レスキュー活動の一時停止

リスタートや反則時など、レスキュー活動を一時停止する必要がある場合に、該当チームのレスキュー活動を一時停止することを、レスキュー活動の一時停止と呼ぶ。競技時間は停止しない。

- A. ロボット
該当チームのすべてのロボットを停止させる。
- B. 自動制御等で停止しないロボット
審判が緊急停止スイッチにより停止させる。
- C. ミッションメンバー
すべてのレスキュー活動を停止する。ただし、コントロールルーム間通信やレスキュー活動の一時停止中に特に定められた活動がある場合は、その活動を遂行してよい。
- D. レスキュー活動の再開
主審の宣告により、レスキュー活動を再開する。
- E. 緊急停止スイッチで停止させたロボットの取り扱い
副審が緊急停止スイッチにより停止させたロボットは、レスキュー活動再開時に、緊急停止スイッチの復帰を行う。副審は該当ロボットに対し、これ以上の措置は行わない。

2. 1. 3. ロボットのリスタート

ロボットが不調となり帰還できない場合などにおいて、主審の許可を受け、ロボットをロボットベースへ持ち帰り、修理などを実施した後、再出動することができる。この一連の作業をリスタートと呼ぶ。ただし、実際のレスキュー活動ではリスタートはありえず、あくまでもコンテスト上の救済措置である。したがって、修理等以外の目的でリスタートを行うことはできない。また、競技進行においてリスタートの優先順位が最下位であり、他への対応が優先されることがある。以下にリスタートの流れを示す。

- A. キャプテンが副審にリスタートを要請するロボットのロボット番号とリスタートの理由を通知する。
- B. リスタートの理由が正当ならば、主審がリスタートを許可する。すべてのリスタートが認められない場合は、そのままレスキュー活動を再開する。
- C. チームはレスキュー活動の一時停止を行う。
- D. キャプテンがリスタート要請スイッチを押す。
- E. 主審がリスタート要請の内容を宣言する。
- F. ヘルパーは主審の宣言にあった当該ロボットをロボットベースに運搬する。
- G. リスタートの許可を受けたすべてのロボットがロボットベースに運搬された後、主審の宣告によりレスキュー活動を再開することができる。当該ロボットは、コントロールルーム内に持ち出すこともできる。
- H. 当該ロボットは、修理等を実施した後、再出動することができる。
- I. リスタートの最低単位は1機とする。1機のロボットが分離する場合、分離後の1台のみをリ

スタート要請することはできず、1機を構成するロボットすべてをリスタートしなければならない。ただし、1機を構成するロボットの中に基地ロボットあるいは受動ロボットがある場合、移動ロボットと一体となっていない基地ロボットあるいは受動ロボットはリスタートできない。

- J. リスタートが要請されたロボットが、運搬されている、合体しているなど他のロボットと一体となっている場合、要請されたロボットと一体になっているロボットを1つの単位としてリスタートを行う。なお、一体となっているロボットの範囲は、状況に応じて審判が判断する。
- K. リスタートは、キャプテンが審判にリスタートを要請するロボットのロボット番号およびリスタートの理由を通知し、許可が得られた場合にのみ可能である。1回のリスタートで要請できるロボットの機数には制限はない。
- L. リスタートによりロボットに搭載されていない支援物資をロボットベースに持ち帰ることは出来ない。
- M. リスタートにおいて、主審の許可を受けた後、必ず当該ロボットをロボットベースに運搬しなければならない。
- N. ロボットの運搬は、ヘルパーが行う。ロボットの運搬に関して副審はヘルパーをサポートしない。ヘルパーは、主審の許可を得てから、実験フィールド内の指示されたロボットに手を触れ、ロボットベースへ運搬することができる。一度に運搬できない場合は数度に分けて運搬してもよい。
- O. ヘルパーは、緊急停止スイッチによりロボットの停止操作を実施しなければならない。
- P. ヘルパーは、ロボットをロボットベースまで運搬した後、速やかに実験フィールド内のウエイティングサークルまで戻らなければならない。
- Q. リスタートは、修理等以外の目的で部品の交換を行うことはできない。部品を交換する場合は、作戦会議開始時点までにロボットベース内に配置された部品のみを交換することができる。
- R. 再出動の際は、必ずロボットベースからベースゲートを通過し再出動しなければならない。また、このとき、主審の許可を必要としない。
- S. リスタートはレスキュー活動時間内であれば、その回数に制限を設けない。
- T. ロボットがレスキューダミーを把持している状態（レスキューダミーがベッド等のロボット上にある状態も含む）でリスタートの要請があった場合、副審がレスキューダミーを回収した後、ヘルパーがロボットベースへ運搬する。なお、レスキューダミーはレスキュー活動開始時のエリアに戻される。戻される際もレスキューダミーのセンサは計測しており、ダメージインデックスは算出されている。リスタートによって算出されたダメージインデックスについては異議を認めない。
- U. 他のロボットと干渉している場合は、副審が他のロボットを緊急停止スイッチで停止させ、干渉しているロボットを一時移動し、ヘルパーがリスタート要請のあったロボットを運搬する。その後、副審が干渉していたロボットを移動前の場所へ戻し、緊急停止スイッチを復帰させる。なお副審は干渉していたロボットの復帰に関してこれ以上の操作は行わない。リスタートを要請していないチームの干渉しているロボットについても緊急停止スイッチにより停止される場合もある。

2. 2. 反則

反則には「イエローフラグ（警告）」「レッドフラグ（退場）」「ブラックフラグ（失格）」の3種類を定める。詳細を以下に示す。

2. 2. 1. イエローフラグ（警告）

- A. 審判が望ましくないと判断した行為に与えられる。
- B. ロボット1機ごとに与えられる。
- C. 反則時の処理
 - 1. 主審の宣告によりレスキュー活動の一時停止を行う。
 - 2. 主審が反則内容を告げる。
 - 3. 反則内容がレスキューダミーに対する危険行為であり、当該ロボットがそのレスキューダミーを把持していた場合には、副審がそのレスキューダミーをロボットから外し、レスキュー活動開始時のエリアに戻す。
 - 4. 主審の宣告により、レスキュー活動を再開する。
- D. 反則時の処理時間

反則時の処理において、審判団の対応によってロボットが停止してから再開許可までの時間が一定とはならない。この時間は、反則の種類によるものではなく、運営上の都合によるものである。この時間に関する異議は認められない。
- E. イエローフラグ反則とする具体的行為
 - 1. 実験フィールド等の破壊行為

実験フィールド等を壊すこと。ロボットが把持しているガレキがぶつかって壊す・倒す場合も含む。
 - 2. 実験フィールド外への接触

ロボットが実験フィールド外へ出て、実験フィールド外（天井含む）と接触した状態になること。または、ロボットの地面への投射影がフィールド外に完全に出ること。なお、移動ロボットが実験フィールド外に出た場合は、リスタートを勧める。ロボットの帰還後、コントロールルーム内への接触は除く。
 - 3. レスキューダミーに対する危険行為

審判団がレスキューダミーに対する危険行為とみなすこと。
 - 4. 他チームのロボットに対する危険行為

審判団が他チームのロボットに対する危険行為とみなすこと。
 - 5. 他チームのロボットに対する接触

他チームのロボットに接触し、活動を妨害すること。ロボットが把持しているガレキが接触した場合も含む。ただし、審判団に許可を得た場合を除く。
 - 6. ガレキ除去のための私有地エリアの利用

路上ガレキを意図的に私有地エリア内に置くこと。また、私有地エリア内のガレキを他の私有地エリアに意図的に置くこと。

7. ガレキ除去におけるガレキを移動させた際の移動先による違反判定
 フィールド上のガレキ（公有地ガレキ、路上ガレキ、私有地ガレキ）を以下、表のとおり
 の判定とする。これは、過失でも表の判定となる。なお、支援物資提供が完了した支援物
 資も私有地のガレキと同じ扱いとなる。

移動対象	移動先	判定
公有地のガレキ	公有地	問題なし
	路上	問題なし ただし、移動したガレキで、相手チーム を妨害すると審判団による減点対象
	私有地	イエロー（項番 5）
	ロボットベース	イエロー
路上のガレキ	公有地	問題なし
	路上	問題なし ただし、移動したガレキで、相手チーム を妨害すると審判団による減点対象
	私有地	イエロー（項番 5）
	ロボットベース	イエロー
私有地 A のガレキ	公有地	イエロー
	路上	私有地 A に隣接する路上までなら 問題なし それ以上の移動の場合は、減点対象
	別の私有地 B	イエロー（項番 5）
	ロボットベース	イエロー

8. 競技運営上の違反
 救助指示が出されていないレスキューダミーに触れること。
9. その他、審判団がイエローフラグに相当すると判断すること。

2. 2. 2. レッドフラグ（退場）

- A. 極めて危険な行為、コンテストのフィロソフィーおよび開催趣旨に反する明確な、あるいは、
 意図的な行為に与えられる。
- B. ロボット 1 機ごとに与えられる。
- C. レッドフラグが与えられたロボットは退場扱いとなりその競技に復帰することはできない。
- D. チームのロボットがレッドフラグを受けた場合、ヘルパーは速やかに当該ロボットを停止させ、
 コントロールルーム内に移動させなければならない。
- E. 反則時の処理
1. 主審の宣告によりレスキュー活動の停止を行う。
 2. 主審が反則内容を告げる。

3. 当該ロボットがレスキューダミーを把持している場合は、副審がそのレスキューダミーをロボットから外し、レスキュー活動開始時のエリアに戻す。その後、当該ロボットをヘルパーが実験フィールド外に運び出す。
4. 主審の宣告によりレスキュー活動を再開する。

F. 反則時の処理時間

反則時の処理において、審判団の対応によってロボットが停止してから再開許可までの時間が一定とはならない。この時間は、反則の種類によるものではなく、運営上の都合によるものである。この時間に関する異議は認められない。

F. レッドフラグの反則とする具体的行為

1. 観客やスタッフに危険を及ぼす行為
審判が観客やスタッフに危険を及ぼす行為とみなすこと。
2. 継続的な破壊行為
実験フィールド等の破壊行為で反則の宣告を受けているにもかかわらず、破壊行為を継続すること。ロボットが把持しているガレキ等がぶつかって壊された場合も含む。
3. レスキューダミーの破壊行為
ア レスキューダミーを構成するパーツ（腕脚等）をはずすこと。
イ レスキューダミーの内蔵センサを破壊すること。目視、センサからの計測値を総合的に判断する。
4. 他チームのロボットに対する破壊行為
他チームのロボットに接触し構成するパーツをはずすこと。ただし、相手チームの承諾および審判団に理由を述べ許可を得た上で相手チームのロボットに接触し、意図せずパーツがはずれた場合を除く。
5. 競技運営上の違反
ア 条件付き合格のロボットが、制限されている機能を動作させること。
イ 修理以外の目的でリスタートすること。
ウ 帰還をしているロボット以外のロボットにミッションメンバーが触れること。ただし、リスタートする時にヘルパーが触れる場合を除く。
エ ロボットが、自チームに割り当てられたレスキューダミー以外のレスキューダミーに触れること。ただし、相手チームの承諾および審判の許可を得た場合を除く。
オ 同一のロボットに対し、1回のレスキュー活動において2回イエローフラグが与えられた場合。
6. そのほか、審判団がレッドフラグに相当すると判断すること。

2. 2. 3. ブラックフラグ（失格）

ブラックフラグが宣告されると、その時点でチームは失格となり競技を中止しなければならない。競技は没収となり、評価はなくなり、各賞の受賞資格もなくなる。評価がないので次のミッションへ進むこともできない。

競技会中にミッションメンバーやチーム全体がコンテストのフィロソフィーおよび開催趣旨に関する重大な違反をしている場合に与えられる。

- A. チームに対して与えられる。
- B. 自チームの競技時以外の違反行為でも、与えられる。
- C. チームがブラックフラグを受けた場合、速やかにすべてのロボットを停止させ、ヘルパーはすべてのロボットをロボットベースに移動させなければならない。
- D. ブラックフラグの反則とする具体的行為
 - 1. 禁止事項に対する重大な違反
 - ア 作戦会議およびレスキュー活動以外の時間にヘリテレカメラのモニターを操作し、実験フィールドの情報を得ること。
 - イ ヘルパー以外のミッションメンバーが実験フィールドに入ること。
 - ウ ヘルパーとヘルパー以外のミッションメンバーがコミュニケーションをとること。
 - エ レスキュー活動中にミッションメンバーが定められた方法以外の方法で、不正に実験フィールドの情報を入手すること。
 - オ ヘルパー以外のミッションメンバーが、競技が終了する前に隔壁を越えて実験フィールドを直接目視すること。
 - 2. 競技運営上の違反
 - ア 審判団の指示に従わないこと。
 - イ 許可された物以外もしくは許可された時間以外に電波を発信する機器を使用し、競技に影響を与えること。
 - ウ 登録されたミッションメンバー以外がメンバーとして参加すること。
 - エ ロボット検査に合格していないロボットを出動させること。
 - オ フェアプレーの精神に反すること。
 - カ 他チームの活動に対して継続的に妨害行為を行うこと。
 - 3. その他、審判団がブラックフラグに相当すると判断すること。

2. 2. 4. 審判団による減点

反則には該当しないが、悪質な行為が認められた場合、審判団は50点を限度として合計ポイントを減点することができる。審判団が減点を行う場合、明確な理由が説明されなければならない。以下の行為を行った場合に減点される。

- A. レスキュー活動前の準備等を故意に遅らせる行為。作戦会議が長引いて迅速な準備ができない場合も含む。
- B. 他チームのロボットに対する妨害行為。ロボットそのものあるいはロボットが移動させたガレキ等により他チームのロボットの進路を妨害すること。
- C. レスキュー活動開始の宣言より前に、ロボットをロボットベースから移動させる行為（フライング行為）。
- D. オペレータ以外がロボットを操作すること。

- E. レスキュー活動の一時停止中にロボットの操作など行うこと。
 - F. レスキュー活動完了後の反則行為。
 - G. 探索エリア以外の私有地エリアに進入すること。探索エリアであっても、レスキューダミーの救出・容体確認以外の目的で私有地エリアに進入すること。また、隣接する私有地エリア間を直接移動すること。
 - H. 搬送完了後、レスキューダミーを保持したままフィールドに戻る。
 - I. 2. 2. 1. イエローフラグ、2. 2. 2. レッドフラグに該当しないが、審判団により悪質であると認められた行為。
 - J. 2. 2. 3. ブラックフラグ（失格）に該当する行為であるが、その行為が軽微でかつ明らかな過失であると認められる行為。
 - K. 審判団・実行委員会の指示に従わない行為。
 - L. その他、審判団で減点が適当と認めた行為。
-

索引

い

イエローフラグ 10
 一時停止 8

う

ウエイティングサークル 4

え

エリア内ガレキ 4

か

隔壁 5
 看板 4

き

帰還 7
 救出 7
 救出完了 7

け

警告 10

こ

公有地エリア 3
 コントロールルーム間通信装置 5

さ

坂道 3

し

支援物資 5
 支援物資提供 6
 失格 12
 実験フィールド 3
 私有地エリア 3
 出動 6
 審判団による減点 13

た

退場 11
 探索エリア 3

と

道路 3
 特殊ガレキ 4

は

搬送 7
 搬送完了 7
 反則 10
 バンププレート 4

ふ

ブラックフラグ 12

も

モニターテレビ 4

よ

容体判定..... 6

り

リスタート..... 8

リスタート要請スイッチ..... 5

れ

レスキュー活動..... 6

レスキュー活動の一時停止..... 8

レスキュー活動の完了..... 7

レスキューダミー..... 5

レスコンボード用 PC..... 5

レッドフラグ..... 11

ろ

路上ガレキ..... 4

ロボットのリスタート..... 8

ロボットベース..... 5